

## **Certyfikowany Specjalista IPC-A-600J Dopuszczalność Płytek Drukowanych**

### **Szkolenie certyfikacyjne IPC Program szkolenia**

#### **Przegląd programu szkoleniowego IPC-A-600 CIS**

Moduł 1 - 4 (100% teorii)

#### **Moduł 1 (rozdział 1):**

Wprowadzenie / IPC - Zasady i procedury / Przegląd IPC-A-600

Czas trwania: ok. 2 godziny

- 1.1 Zakres
- 1.2 Cel
- 1.3 Dostęp do Tego Dokumentu
- 1.4 Klasyfikacja
- 1.5 Kryteria Dopuszczenia
- 1.6 Stosowane Dokumenty
- 1.7 Wymiary i Tolerancje
- 1.8 Terminy i Definicje
- 1.9 Zmiany Poziomu Rewizji
- 1.10 Jakość Wykonania

#### **Moduł 2 (rozdział 2):**

Charakterystyki Dostrzegalne Zewnętrznie

Czas trwania: ok. 5 godzin

- 2.1 Krawędzie Płyty
- 2.2 Powierzchnia Materiału Bazowego
- 2.3 Podpowierzchniowy Materiał Bazowy
- 2.4 Pokrycia Lutowiem i Stopień Cynowo-Ołowiowe
- 2.5 Otwory – Metalizowane – Wymagania Ogólne
- 2.6 Otwory – Niemetalizowane
- 2.7 Drukowane Pola Kontaktowe
- 2.8 Znakowanie
- 2.9 Maska Lutownicza
- 2.10 Definicja Warstwy Przewodzącej – Charakterystyki Wymiarowe
- 2.11 Płaskość

### **Moduł 3 (rozdział 3):**

Charakterystyki dostrzegalne wewnątrznie

Czas trwania: ok. 4 godziny

- 3.1 Materiały Dielektryczne
- 3.2 Warstwy Przewodzące – Wymagania Ogólne
- 3.3 Otwory Metalizowane – Wymagania Ogólne
- 3.4 Otwory Metalizowane – Wiercone
- 3.5 Otwory Metalizowane – Wykrawane

### **Moduł 4 (rozdział 4, 5):**

Specjalne typy płyt drukowanych, testowanie czystości

Czas trwania: ok. 3 godziny

- 4.1 Elastyczne i Sztywno-Elastyczne Obwody Drukowane
- 4.2 Płyty Drukowane z Rdzeniem Metalowym
- 4.3 Jednopłaszczyznowe Płyty Drukowane
- 5.1 Testowanie Lutowalności
- 5.2 Integralność Elektryczna

### **Egzamin końcowy:**

Egzamin końcowy (100 pytań) Książka otwarta (OPEN BOOK): ok. 3 godziny

### **Ramowy plan dzienny szkolenia:**

- 08:30 Rozpoczęcie kursu
- 10:30 Przerwa Kawowa
- 10:45 Kontynuacja
- 12:00 Lunch
- 13:00 Kontynuacja
- 14:30 Przerwa kawowa
- 14:40 Kontynuacja
- 16:30 Zakończenie sesji

### **Dzień egzaminacyjny:**

- Ostatni dzień szkolenia
- 08:30 Rozpoczęcie kursu
- 09:00 Rozpoczęcie testu
- 10:30 Przerwa kawowa
- 10:45 Kontynuacja
- 12:00 Zakończenie szkolenia